



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE VIVIENDA,
TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURAS

PLAN DE MOVILIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO

Obras de Parque Castellana

ÍNDICE

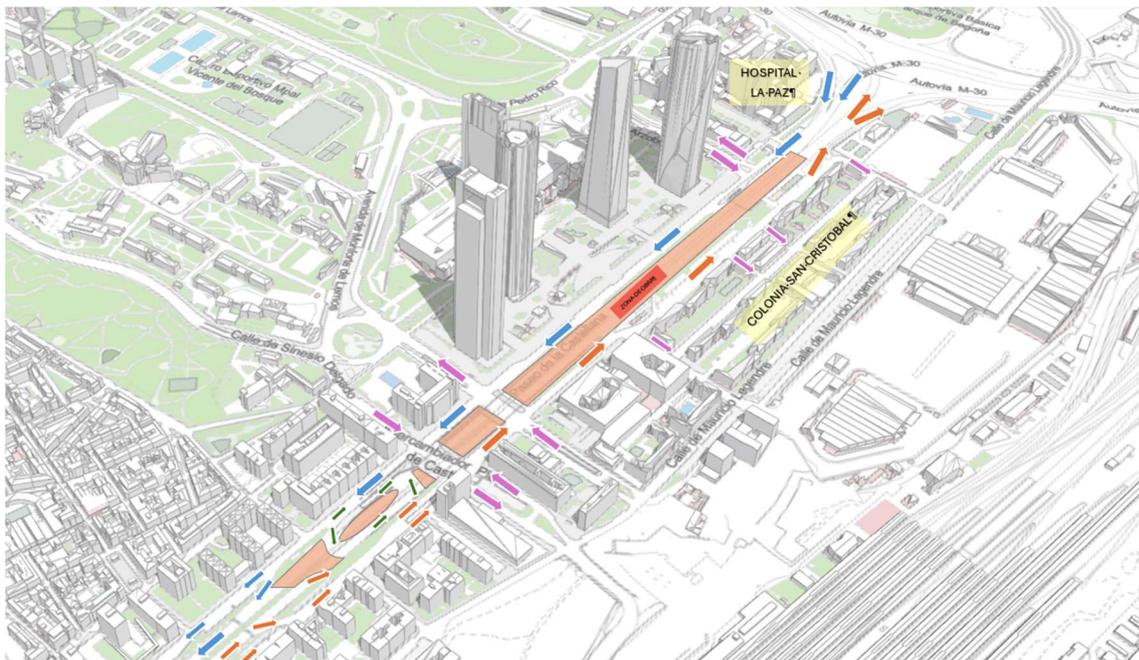
1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	MUNICIPIOS AFECTADOS	4
3.	LÍNEAS DE AUTOBÚS INTERURBANO	5
3.1.	DEMANDA Y OFERTA DE LAS LÍNEAS DE AUTOBÚS INTERURBANO	6
3.1.1.	<i>Oferta</i>	6
3.1.2.	<i>Demanda</i>	9
3.2.	MODIFICACIÓN DE ITINERARIOS DE LÍNEAS INTERURBANAS	10
3.2.1.	<i>FASE 0</i>	10
3.2.2.	<i>FASE 1</i>	10
3.2.3.	<i>Líneas Nocturnas</i>	15
4.	LÍNEAS URBANAS DE LA EMT	15
4.1.	OFERTA DE LAS LÍNEAS DE EMT	17
4.2.	OTRAS AFECCIONES	17
5.	METRO DE MADRID	17
6.	CERCANÍAS RENFE	18
7.	SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MOVILIDAD	18

1. Introducción

Desde el Ayuntamiento de Madrid se ha promovido un proyecto para desarrollar los trabajos de Parque Castellana. Esto implica unas obras que comenzaran el próximo 30 de junio con una duración de 22 meses.

El soterramiento tendrá una longitud de 675 metros y una anchura de 90 metros y generará un espacio de 70.000 m² en superficie, lo que permitirá la integración como un solo ámbito continuo del entorno de las cinco torres y el hospital de La Paz con la antigua colonia de la EMT y el futuro centro de negocios que contempla Madrid Nuevo Norte. Asimismo, el proyecto supondrá la materialización del remate norte del paseo de la Castellana como eje estructurante norte-sur de la ciudad. Una vez construido el túnel, en superficie solo circulará el transporte público y el tráfico local de acceso a los edificios.

El objetivo principal de este documento es determinar las afecciones del transporte público durante las obras, con propuesta de nuevos recorridos y paradas tanto de EMT como de las líneas interurbanas que discurren por esta zona.



2. Municipios afectados

Los municipios de la Comunidad de Madrid afectados, además del propio municipio de Madrid, son aquellos cuyas vías de acceso a la capital desembocan en el Nudo Norte de entrada a Madrid (M-607 y A1) Eso significa una afección a 56 municipios, siendo estos:

Alameda del Valle	Manzanares El Real
Alcobendas	Miraflores de la Sierra
Algete	Montejo de la Sierra
Berzosa del Lozoya	Navalafuente
Buitrago del Lozoya	Navarredonda
Bustarviejo	Oteruelo
Cabanillas de la Sierra	Patones
Canencia	Pedrezuela
Cobeña	Pinilla del Valle
Colmenar Viejo	Piñuécar
El Atazar	Puebla de la Sierra
El Berrueco	Rascafría
El Boalo-Cerceda-Mataelpino	Redueña
El Molar	Robregordo
El Vellón	San Agustín del Guadalix
Fuente El Saz de Jarama	San Sebastián de los Reyes
Garganta de los Montes	Somosierra
Gargantilla del Lozoya	Soto del Real
Gascones	Talamanca de Jarama
Guadalix de la Sierra	Torrelaguna
Horcajo de la Sierra-Aoslos	Torremocha de Jarama
Horcajuelo de la Sierra	Tres Cantos
La Acebeda	Valdemanco
La Cabrera	Valdeolmos
La Hiruela	Valdepiélagos
La Serna del Monte	Valdetorres de Jarama
Lozoyuela	Venturada
Madarcos	Villavieja del Lozoya

3. Líneas de autobús interurbano

Las 34 líneas interurbanas que discurren por el tramo afectado por las obras, desagregadas según las vías de acceso son:

Líneas de la M-607: 11 líneas diurnas

- 712, Madrid (Pza. Castilla) – Tres Cantos (Por Avda. de Encuartes)
- 713, Madrid (Pza. Castilla) - Tres Cantos (Por Avda. del Parque)
- 714, Madrid (Pza. Castilla) – Univ. Autónoma-Univ. Comillas
- 716, Madrid (Pza. Castilla)- Tres Cantos (Soto de Viñuelas)
- 717, Madrid (Pza. Castilla) – Nuevo Tres Cantos
- 721, Madrid (Pza. Castilla)-Colmenar Viejo
- 722, Madrid (Pza. Castilla)- Colmenar Viejo. (G. Mediterráneo)
- 724, Madrid (Pza. Castilla)-Manzanares El Real-El Boalo
- 725, Madrid (Pza. Castilla)-Miraflores de la Sierra-Bustarviejo-Valdemanco
- 726, Madrid (Pza. Castilla) – Guadalix de la Sierra-Navalafuente
- 876, Madrid (Pza. Castilla)-Moralzarzal-Collado Villalba

Líneas de la A-1: 22 líneas diurnas

- 151, Madrid (Pza. Castilla)-Alcobendas
- 152C, Madrid (Pza. Castilla) –S. S. de los Reyes (Dehesa Vieja)
- 153, Madrid (Pza. Castilla)- Alcobendas -R. Luxemburgo
- 154C, Madrid (Pza. Castilla) – S. S. de los Reyes (Avda. de los Quiñones)
- 155, Madrid (Pza. Castilla)-El Soto de la Moraleja
- 155B, Madrid (Pza. Castilla)-El Encinar de los Reyes
- 156, Madrid (Pza. Castilla)- S.S. de los Reyes (P.I. Moscatelares)
- 157, Madrid (Pza. Castilla)- Alcobendas (Pº Chopera)
- 157C, Madrid (Pza. Castilla)- Alcobendas (Valdelasfuentes)
- 159, Madrid (Pza. Castilla) - Alcobendas (Arroyo de la Vega)
- 161, Madrid (Pza. Castilla)-Urb. Fuente del Fresno
- 181, Madrid (Pza. Castilla)-ALGETE
- 182, Madrid (Pza. Castilla) - ALGETE - VALDEOLMOS
- 183, Madrid (Pza. Castilla) - COBEÑA - ALGETE
- 184, Madrid (Pza. Castilla)-EL CASAR
- 185, Madrid (Pza. Castilla)-NUEVO ALGETE
- 191, Madrid (Pza. Castilla)-BUITRAGO
- 193, Madrid (Pza. Castilla)-PEDREZUELA-EL VELLON
- 194, Madrid (Pza. Castilla)-RASCAFRIA
- 195, Madrid (Pza. Castilla)-BRAOJOS

- 196, Madrid (Pza. Castilla)-LA ACEBEDA (esta línea presta servicio solo sábados, domingos y festivos)
- 197, Madrid (Pza. Castilla)-TORRELAGUNA/UCEDA

Línea transversal: 1 línea

- 815, Pozuelo de Alarcón – Estación de Chamartín

Asimismo, existen líneas nocturnas que prestan servicio en este entorno, teniendo su cabecera en el Intercambiador de Plaza de Castilla de superficie: (6 líneas)

- N101, Madrid (Pza. Castilla)-ALCOBENDAS
- N102, Madrid (Pza. Castilla)-S.S.DE LOS REYES
- N103, Madrid (Pza. Castilla)-ALGETE
- N104, Madrid (Pza. Castilla)-San Agustín de Guadalix
- N701, Madrid (Pza. Castilla)-TRES CANTOS
- N702, Madrid (Pza. Castilla) - Colmenar Viejo

Algunos de los municipios afectados tienen redes urbanas de autobús que, aunque no se ven afectadas, se consideran complementarias para dar una visión global de la movilidad en estos. Las redes urbanas existentes son:

- Alcobendas
- San Sebastián de los Reyes
- Tres Cantos
- Colmenar Viejo

3.1. Demanda y Oferta de las líneas de autobús interurbano

En las tablas que siguen se recogen los indicadores de demanda más significativos para esos municipios y esas líneas, que nos permiten calibrar la magnitud de la potencial afección de las obras.

3.1.1. Oferta

La oferta de servicio en días laborables de las líneas afectadas se presenta en la siguiente tabla indicando el número de expediciones diarias por sentido.

Línea	Salida Madrid	Entrada Madrid	Total día
151	50	51	101
152C	48	49	97
153	51	53	104
154C	45	49	94
155	50	48	98
155B	38	38	76
156	50	51	101
157	38	37	75
157C	24	24	48
159	43	37	80
161	13	13	26
181	26	30	56
182	23	24	47
183	13	13	26
184	23	25	48
185	11	13	24
191	32	30	62
193	53	53	106
194	3	3	6
195	1	1	2
197	46	48	94
712	61	64	125
713	59	60	119
714	68	68	136
716	54	54	108
717	20	20	40
721	4	7	11
722	36	38	74
724	38	39	77
725	35	36	71
726	35	36	71
815	20	20	40
876	27	26	53
Total día	1.138	1.158	2.296

Es fundamental analizar asimismo la oferta en hora punta para valorar la afección tanto al tráfico en general como a las líneas de transporte público en relación a sus tiempos de recorrido según los posibles itinerarios alternativos. Así el número de expediciones en hora punta según sentido de circulación es:

Número de expediciones		
Línea	Horas entrada a Madrid 7:00-9:00	Hora salida de Madrid 18:00-20:00
151	7	7
152C	8	6
153	8	5
154C	8	7
155	7	6
155B	8	4
156	5	6
157	7	4
157C	4	2
159	6	4
161	1	1
181	7	5
182	5	3
183	1	2
184	4	2
185	4	1
191	5	4
193	14	8
194	1	1
195	1	0
197	15	6
TOTAL	126	84

Número de expediciones		
Línea	Horas entrada a Madrid 7:00-9:00	Hora salida de Madrid 18:00-20:00
712	9	8
713	8	8
714	3	8
716	6	7
717	2	3
721	4	0
722	7	5
724	8	4
725	7	4
726	8	4
815	4	2
876	6	4
TOTAL	72	57

3.1.2. Demanda

La demanda de viajeros en líneas de autobús interurbano en el corredor es de unos **91.000 viajeros/día** en los dos sentidos, distribuyéndose de forma muy similar entre ambos.

Línea	Viajeros	viajeros/exped.
151	3.733	37
152C	3.903	40
153	4.416	43
154	1.590	33
154C	4.864	53
155	2.519	28
155B	2.384	32
156	3.582	36
157	1.928	26
157C	1.221	26
159	2.321	55
161	588	24
181	1.931	35
182	1.613	41
183	848	35
184	2.006	43
185	868	36
191	3.462	64
193	6.601	60
194	325	54
195	77	39
197	5.234	57
712	5.441	44
713	4.532	38
714	2.950	26
716	2.485	24
717	937	24
720	1.570	41
721	449	45
722	2.918	39
724	3.461	48
725	4.770	71
726	3.787	57
815	619	15
876	1.427	27
TOTAL	91.360	

Todas estas líneas, excepto la 815, terminan en el Intercambiador de Plaza de Castilla, siendo este nodo el que concentra, evidentemente, la mayor demanda. El número de viajeros subidos en el Intercambiador asciende a 28.400 al día (días laborables)

La línea 815 tiene su cabecera en la Estación de Chamartín, con una media de 65 viajeros subidos al día en este nodo.

Asimismo, para completar el análisis de la demanda posiblemente afectada durante las obras, se ha realizado un aforo de viajeros en las paradas del entorno del Hospital La Paz y Cuatro Torres, dando como resultado que casi 4.000 viajeros se bajan en estas paradas a lo largo del día, procedentes de los municipios externos a la capital. Esto muestra la relevancia de estas paradas por lo que se ha considerado especialmente su afección durante las diferentes fases de las obras.

3.2. Modificación de itinerarios de líneas interurbanas

La obra se ha estructurado en diferentes fases, siendo las primeras de menor afección al transporte público. Así según las fechas previstas:

3.2.1. FASE 0

- En la primera semana de julio se mantendrán los itinerarios y paradas actuales.
- A partir de la segunda semana de julio, aunque el recorrido de las líneas no sufrirá modificaciones en la entrada a Madrid, la parada 10548 se traslada unos metros debido a ocupaciones de obra, hasta la parada 10550, ubicada más adelante en el tronco del Paseo de la Castellana. Así todas las líneas que entran por esta vía pararán en la parada 10550, frente al Hospital La Paz.

3.2.2. FASE 1

A partir del mes de agosto, cuando comienza la fase de corte de los carriles centrales, se prevén las siguientes modificaciones de recorrido:

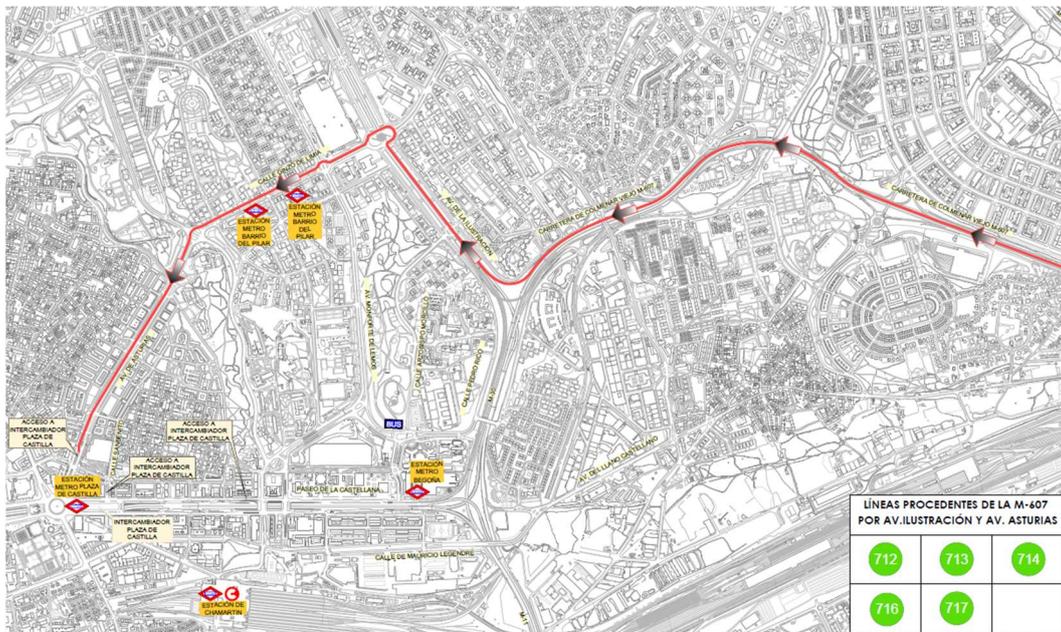
En el sentido salida de Madrid, se utilizará para todas las líneas que salen del Intercambiador, el túnel de salida del mismo ubicado en el Paseo de la Castellana. Se realizarán las paradas provisionales que se instalen en el lateral de esta calle durante las obras a la altura de las Cuatro Torres (lado Paseo de la Castellana-pares), estando diferenciadas según líneas de EMT, las interurbanas que circulan por la A1 y las interurbanas que discurren por la M607.

Sin embargo, en el sentido de entrada a Madrid, se han considerado varios itinerarios alternativos agregando en grupos de líneas según destinos, para contribuir así a la mejora de los tiempos de recorrido y favorecer la distribución del tráfico. Así las opciones son:

3.2.2.1. Líneas que discurren por la M-607

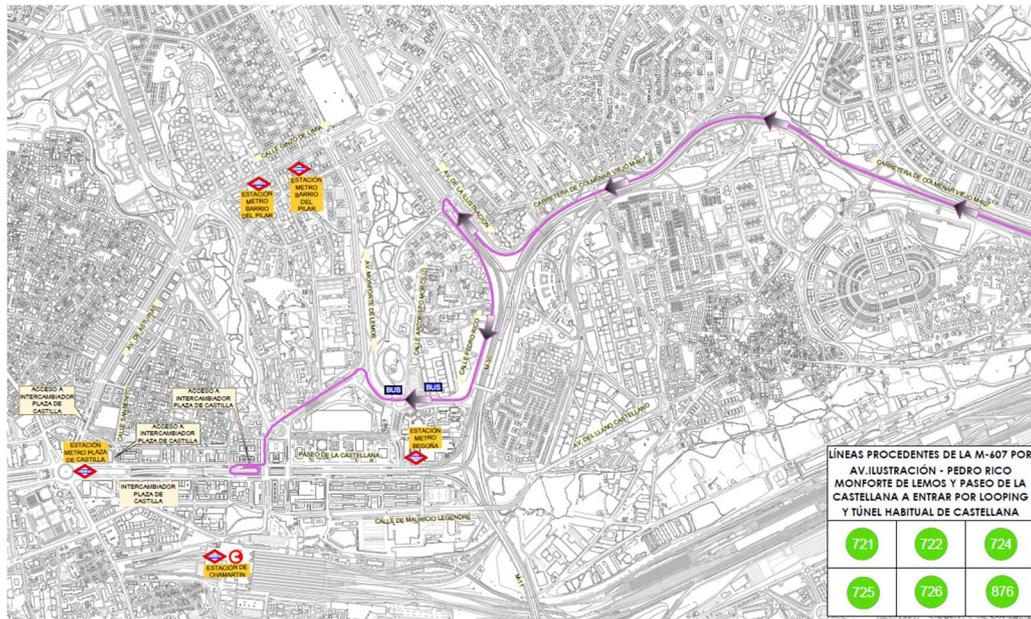
Se han establecido diferentes itinerarios según líneas:

- 1) Las líneas 712, 713, 714, 715, 716 y 717, procedentes de Tres Cantos y Universidad Autónoma, modificarán su itinerario de forma que accederán desde la M-607 a la Av. de la Ilustración y posteriormente Av. Ginzo de Limia y Av. de Asturias, para acceder al Intercambiador de Plaza de Castilla por el túnel ubicado en esta calle. Se establecerá una parada en la calle Ginzo de Limia que permitirá utilizar las líneas de EMT (134) para poder acceder al entorno de La Paz.



Los domingos estas líneas tendrán que hacer un itinerario diferente debido a la instalación de un mercadillo en la Avenida de Asturias durante la mañana. Así en estos días este grupo de líneas discurrirá por la calle Pedro Rico o Arzobispo Morcillo desde el comienzo del servicio hasta el fin del mercadillo.

- 2) Las líneas 721, 722, 724, 725 y 726, procedentes de Colmenar Viejo, Valdemanco, Miraflores de la Sierra, Cerceda-El Boalo-Mataelpino. Modificarán su itinerario desde la M-607 hacia la M-30 por calle Pedro Rico, Avda. Monforte de Lemos y Paseo de la Castellana. El acceso al intercambiador se realizará por el túnel habitual de Castellana. Está previsto establecer una parada en la calle Pedro Rico, cerca de La Paz para dar accesibilidad a esta zona.



- 3) La línea 876 realizará un itinerario diferente desviándose por la calle Pedro Rico, Av. Monforte de Lemos y después circulando por el Paseo de la Castellana para mantener su cabecera en la zona de superficie del Intercambiador, tal como tiene en la actualidad.

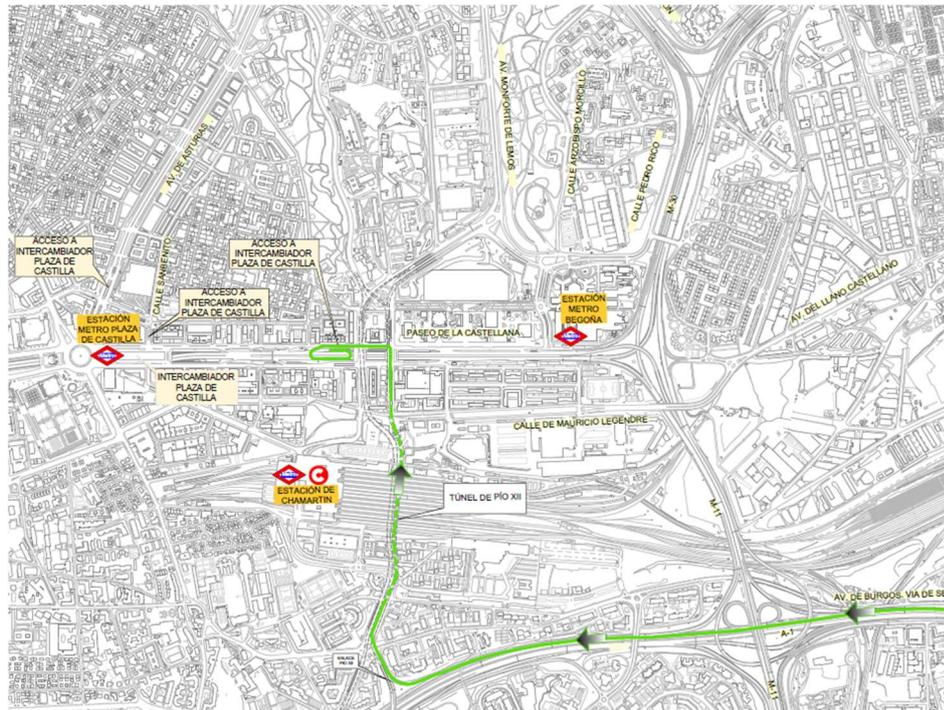
3.2.2.2. Líneas que discurren por la A1

En este caso se han establecido diferentes itinerarios según líneas:

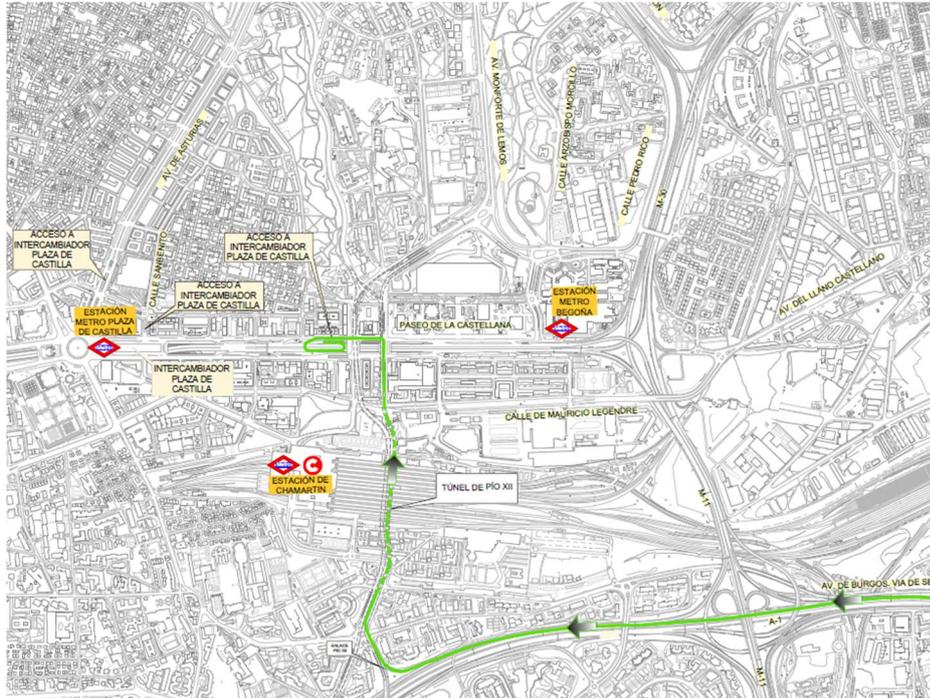
- 4) Itinerario por el Nudo Norte al Paseo de la Castellana según el mismo itinerario actual. El acceso al Intercambiador de Plaza de Castilla se realizará por el túnel principal, habilitándose una entrada al mismo tras el tramo de obras. Se establecerá una parada provisional en el entorno de las Cuatro Torres que dará servicio asimismo a los viajeros que quieran acceder a La Paz o al Metro Begoña. En este grupo están las líneas: 151, 153, 161, 152C y 154C.



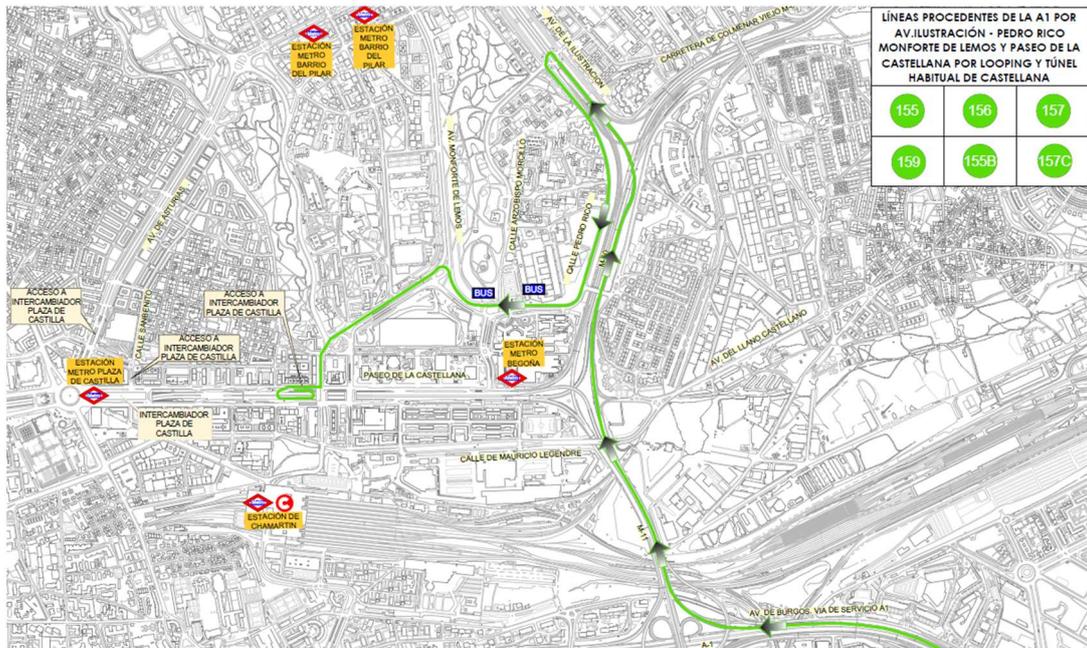
- 5) Itinerario desde la M-30 al túnel de Pio XII hasta la salida del Paseo de la Castellana. En ese punto se podrán incorporar al túnel de entrada al Intercambiador. En este grupo están las líneas: 181, 182, 183, 184 y 185.



- 6) Seguirán el mismo desvío que las anteriores: desde la A-1 por el túnel de Pío XII, saliendo al Paseo de la Castellana a la altura de Monforte de Lemos, accediendo al Intercambiador por el túnel principal. En este grupo están las líneas: 191, 193, 194, 195 y 197.



- 7) Itinerario desde Av. de la Ilustración y Pedro Rico hasta el cruce de Monforte de Lemos con Paseo de la Castellana, donde podrá acceder al túnel principal del Intercambiador. Se establecerá una parada provisional en la calle Pedro Rico, para facilitar la accesibilidad al entorno del hospital de La Paz. En este grupo están las líneas que proceden de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes: 155, 156, 157, 159, 155B y 157C.



3.2.2.3. Línea transversal

La línea 815 habrá de realizar su itinerario en sentido entrada a Madrid por la calle Pedro Rico, donde se ubicará una parada provisional en el entorno del Hospital La Paz. En sentido salida de Madrid, mantendrá su itinerario actual por la calle Arzobispo Morcillo.

3.2.3. Líneas Nocturnas

Las líneas nocturnas no sufrirán modificaciones de itinerario, manteniendo su cabecera en el Intercambiador de superficie de Plaza de Castilla.

4. Líneas urbanas de la EMT

El número de líneas de EMT afectadas por las obras son 13 (11 líneas diurnas, 1 nocturna y un Servicio Especial que sólo presta servicio en festivos). Todas son líneas pasantes en la zona de afecciones y no se prevén modificaciones de itinerarios.

Las líneas de EMT afectadas por las obras se dividen en los siguientes grupos:

1. Líneas que continúan por avenida Llano Castellano

2 líneas: 66 y SE704

Ambas líneas circulan en sentido periferia por el lateral de salida del Pº de la Castellana, calle Viejas y Mauricio Legendre. El sentido 2 (Mauricio Legendre) no está afectado por las obras.

2. Líneas con trazado por la A1 hacia Sanchinarro y Las Tablas

3 líneas: 173, 174 y 176

Las líneas 173 y 176 circulan, en sentido periferia por el tronco central del Pº de la Castellana hacia el acceso a la A-1, y en sentido 2 circulan desde la incorporación de la A-1 al lateral de entrada del Pº de la Castellana.

La línea 174 solo está afectada en sentido 1, ya que en sentido 2 circula por la calle Bambú.

3. Líneas con trazado por la M-607

2 líneas: 175 y 178.

Las líneas 173 y 176 circulan, en sentido periferia por el tronco central del Pº de la Castellana hacia el acceso a la M-607, y en sentido 2 circulan desde la incorporación de la M-607 al lateral de entrada del Pº de la Castellana.

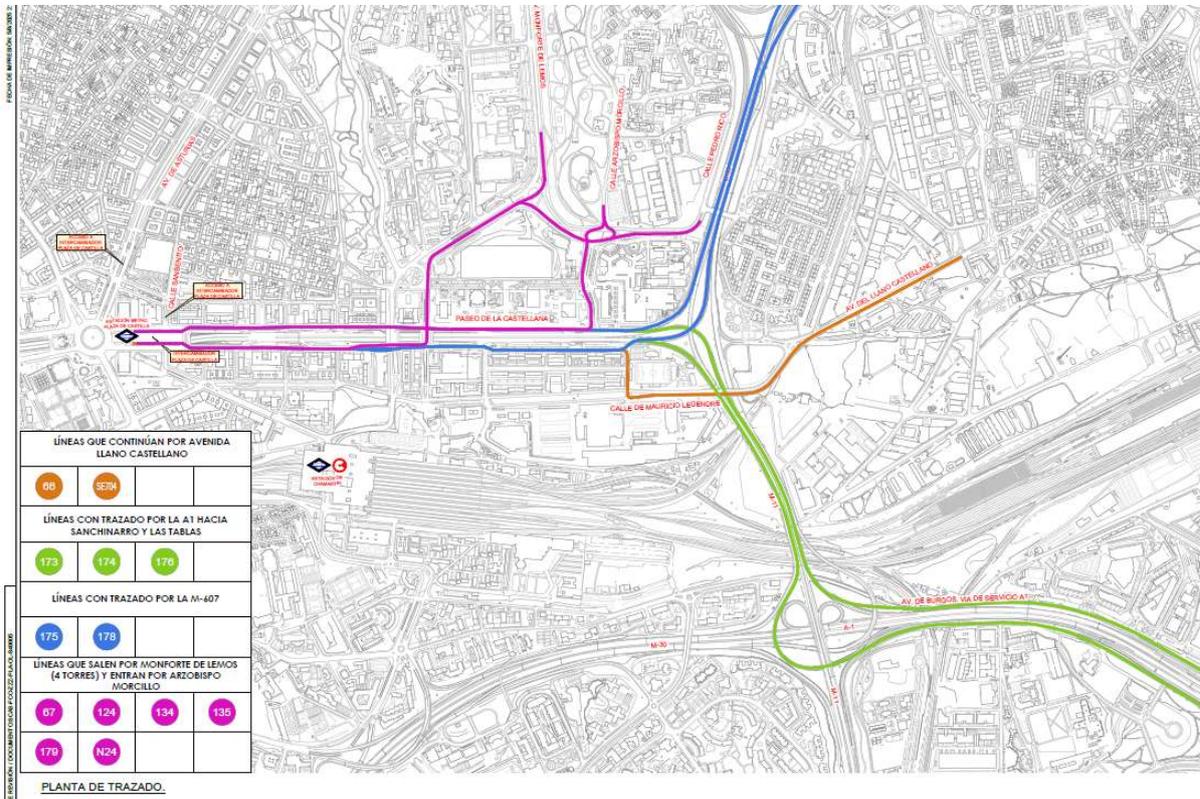
4. Líneas que salen por Monforte de Lemos (4 Torres) y entran por Arzobispo Morcillo

6 líneas: 67, 124, 134, 135, 179 y N24.

Las líneas, en sentido periferia, giran a izquierda desde el Pº de la Castellana a la calle Monforte de Lemos para continuar por este eje, Arzobispo Morcillo o Pedro Rico.

En sentido 2, todas las líneas convergen en el tramo de Arzobispo Morcillo frente al Hospital de La Paz, para girar desde esta calle al lateral de entrada del Pº de la Castellana.

Actualmente, este grupo de líneas en sentido salida realizan la bifurcación izquierda anterior al cruce para poder realizar el giro a Monforte de Lemos. La configuración durante las obras debería permitir las condiciones adecuadas al transporte público colectivo de superficie para la realización de esta maniobra de forma segura.



4.1. Oferta de las líneas de EMT

La oferta de las líneas, intervalo y número de pasos en hora punta se resumen en la siguiente tabla:

Línea	Dotación	Intervalo HP (min)	Nº pasos HP
66	9	9	6
67	9	9	7
124	13	7	8
134	11	9	7
135	4	9	7
173	8	7	8
174	12	7	8
175	7	10	6
176	14	5	10
178	9	7	8
179	3	30	2
SE704	1	40	2
N24	7	15	4
Total	107		77*

**Suma nº pasos HP no incluye N24 nocturno ni SE704 (festivos).*

Resulta una ratio de 1,3 autobuses/min en hora punta.

4.2. Otras afecciones

Además del impacto en el servicio convencional de las líneas de EMT, hay que considerar la **afección en la zona de obras por las operaciones de salida y encierro de los autobuses en el Centro de Operaciones de Fuencarral** (719 vehículos diarios). Estos movimientos se producen entre la 4:30 y las 9:30 de la mañana, las salidas y entre esa hora y la 1:00 los encierros, de forma más escalonada.

La hora más cargada es de 6:00 a 7:00 cuando salen 297 autobuses.

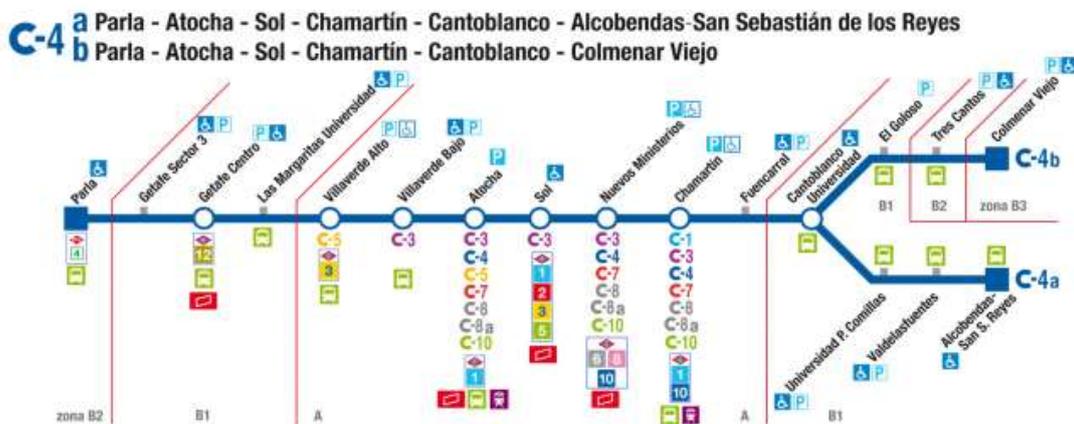
5. Metro de Madrid

Se va a disponer de los siguientes refuerzos de trenes en el horario de 6:05 a 22:00 los días laborables:

- **Línea 10:** Debido a que esta línea de Metro resulta también prioritaria en la zona de obras del soterramiento de la A5 (Paseo verde del Sureste), ya ha sido reforzada con 2 trenes durante todo el día.
- **Línea 10b:** Se prevé el refuerzo con dos trenes durante todo el día.

6. Cercanías RENFE

La línea de Cercanías afectada principalmente por las obras es la C4 en sus dos ramales a y b.



Cercanías RENFE estará pendiente de los incrementos de demanda que pudiera sufrir por un posible trasvase de viajeros a este modo y propondrá los medios necesarios para su aplicación.

7. Seguimiento del Plan de Movilidad

Se va a realizar un seguimiento de la implantación de este Plan de Movilidad, analizando las oscilaciones de la demanda, así como las posibles mejoras o modificaciones que fuesen precisas según la evolución de las diferentes fases de la obra.